

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan – permasalahan beserta pemecahan – pemecahannya yang digunakan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.¹ Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistic, menaksir dan meramalkan hasilnya.²

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk menguji efektifitas variable bebas yakni model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* (X) terhadap variable terikat yakni hasil belajar siswa (Y).

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi eksperimental*. Tujuan dari jenis penelitian *quasi eksperimental* ini adalah untuk

¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63

² *Ibid*, hal. 10

memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan atau manipulasi terhadap seluruh variable yang relevan.³ Jenis penelitian ini dipilih karena peneliti tidak bisa mengontrol seluruh variable yang relevan secara penuh yang kemungkinan besar mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

B. Variable Penelitian

Variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Selanjutnya variable juga diartikan sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Sedangkan konsep itu sendiri adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena atau gejala tertentu. Konsep tentang apapun jika memiliki ciri – ciri yang bervariasi atau beragam dapat disebut sebagai variable. Jadi variable adalah segala sesuatu yang bervariasi.⁵ Dalam penelitian ini variabelnya adalah sebagai berikut:

1. Variable bebas (X) dapat disebut juga variable *independent* yaitu variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable *dependent* terikat.

³ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 74

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 38

⁵ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2002), hal. 3-4

Variable bebas (variable X) : model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*

2. Variable terikat (Y) atau variable *dependent* sering disebut variable output, kriteria, konsekuen yakni variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas.⁶

Variable terikat (variable Y) : hasil belajar

C. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷ Populasi atau *universe* adalah keseluruhan obyek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal – hal yang terjadi.⁸ Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subyek atau obyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.⁹ Jadi, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar.

2. Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Tujuan diadakan teknik pengambilan sampel adalah untuk mendapatkan

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 39

⁷ *Ibid*, hal. 80

⁸ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (PT: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 215

⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2002), hal. 91

sampel yang paling mencerminkan populasinya atau secara teknik disebut sampel representative.¹⁰ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini teknik *Nonprobability Sampling* jenis sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹¹ Jadi dalam pengambilan sampel harus benar – benar mewakili populasi yang ada. Dengan demikian, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan kelas IV B MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar yang berjumlah 43 siswa.

D. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian ini adalah tes. Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹² Instrument penelitian juga diartikan sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.¹³

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal dengan jumlah 30 butir soal, yang terdiri dari 25 butir pilihan ganda dan 5 butir

¹⁰ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: UGM Press, 2008), hal. 82

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 85

¹² *Ibid*, hal. 102

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 203

soal uraian. Pembuatan tes dilakukan oleh peneliti dengan melalui beberapa tahap, yaitu membuat kisi – kisi instrument tes, membuat soal, dan melakukan validasi. Instrument berguna sebagai alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Agar data yang diperoleh atau dikumpulkan baik dan benar, maka instrument yang digunakan dalam pengumpulan data juga harus baik dan benar pula.

Bertolak dari penjelasan di atas, peneliti menggunakan instrument penelitian sebagai berikut:

- 1) Pedoman dokumentasi, yaitu alat bantu yang memuat garis besar atau kategori yang akan dicari datanya.¹⁴ Pedoman ini berupa daftar terkait data profil sekolah, data nama – nama siswa kelas IV, nilai siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA, dan foto kegiatan penelitian.
- 2) Pedoman tes, yaitu alat bantu yang berupa soal – soal tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur dalam penelitian. Pedoman tes berupa soal – soal tes tertulis tentang IPA.

Instrument tes sebelum digunakan dalam pengambilan data harus memenuhi syarat valid dan reliabel. Hal ini dikarenakan agar instrument benar – benar dapat digunakan sebagai alat ukur sesuai dengan ketentuan. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- 1) Validitas

¹⁴ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 42

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.¹⁵ Validitas tes perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas tes yang berkaitan dengan mengukur kemampuan dengan apa yang seharusnya diukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan rumus korelasi *product momen* melalui aplikasi *SPSS 16.0*.

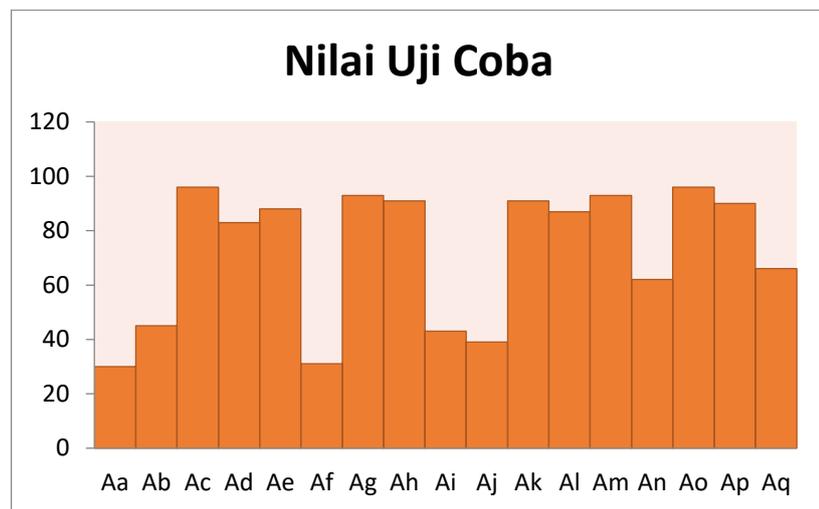
Sebelum memberikan tes pada kelas eksperimen dan kelas control, maka soal tes yang digunakan harus terbukti validitasnya. Oleh karena itu peneliti menggunakan validitas ahli dan validitas secara empiris. Validitas ahli yaitu dosen IAIN Tulungagung Dr. Nurul Chojimah, M.Pd. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan ahli, hasil yang didapatkan 30 soal layak untuk dijadikan instrument penelitian. Sebelum diuji validitas empiris, tes yang sudah divalidasi disebar kepada 17 responden untuk diujicobakan. Setelah diuji coba, hasil uji coba tersebut diuji validitas menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0* untuk mengetahui valid tidaknya butir soal yang ada pada instrument. Soal yang ada bisa dikatakan valid apabila setiap butir memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$. Untuk nilai r_{hitung} dapat diketahui melalui *SPSS 16.0* sedangkan nilai r_{tabel}

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 201

dapat dilihat pada table *r product moment* sebagaimana terlampir.

Adapun hasil perhitungan uji validitas soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil Uji Coba Tes



Dari hasil perhitungan uji validitas soal yang terdiri dari 30 butir soal telah dinyatakan valid. Adapun hasil perhitungan uji validitas soal menggunakan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

2) Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula.¹⁶ Adapun untuk mencari reliabilitas soal dapat diketahui dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*. Suatu soal dikatakan reliable apabila memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$. Uji reliabilitas

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 221

dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0* dengan mengambil data yang digunakan pada uji validitas. Hasil dari uji reliabilitas yang didapatkan adalah 0,930. Tes yang diberikan kepada siswa dapat dikatakan reliabel karena hasil uji reliabilitas $0,930 > 0,70$.

Tabel 3.2 Output Uji Reliabilitas Tes Menggunakan SPSS 16.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.930	30

E. Data dan Sumber Data

1) Data

Data utama penelitian ini adalah nilai siswa, yang berasal dari nilai *pre test* dan *post test*. Selain itu penelitian ini juga menggunakan data pendukung diantaranya profil sekolah, nama siswa, dan nama guru. Data adalah catatan fakta – fakta atau keterangan – keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.¹⁷ Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka.¹⁸

2) Sumber data

¹⁷ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian...*, hal. 54

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data diperoleh.¹⁹ Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

- a) Sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.²⁰ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar.
- b) Sumber data sekunder merupakan sumber data yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.²¹ Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah profil sekolah, nama siswa, nilai tes siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA, dokumen – dokumen yang mendukung dalam penelitian ini dan lain sebagainya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah yang ingin dipecahkan. Pengumpulan data merupakan langkah yang penting, karena data yang

¹⁹ *Ibid*, hal. 172

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 225

²¹ *Ibid*, hal. 225

dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.²²

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Metode tes

Tes adalah suatu cara pengumpulan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti.²³ Metode tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar IPA. Dalam hal ini peneliti memberikan *pre test* sebelum diberi perlakuan dan juga memberikan *post test* setelah diberi perlakuan. *Pre test* dan *post test* ini berisi soal – soal yang akan dikerjakan oleh siswa. Hasil tes tersebut digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar IPA siswa.

G. Analisis Data

Analisis data yaitu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.²⁴ Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Data yang telah

²² Sofyan Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Rajawali pres, 2014), hal. 130

²³ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis...*, hal. 90

²⁴ *Ibid*, hal. 95

terkumpul dianalisis, dengan maksud untuk mengetahui apakah data yang diinginkan telah terpenuhi atau belum, sehingga dapat dilanjutkan langkah berikutnya.

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji prasyarat

- a) Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah obyek yang diteliti memiliki varian sama.²⁵ Apabila obyek yang diteliti memiliki varian sama maka dapat dilakukan tahap selanjutnya.

Uji homogenitas ini menggunakan program aplikasi *SPSS 16.0*. Ketentuan pengujian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian $> 0,05$ maka, data dikatakan homogen.
 - 2) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian $< 0,05$ maka, data dikatakan tidak homogen.

- b) Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.²⁶ Uji normalitas ini menggunakan program *SPSS 16.0*. Ketentuan pengujian ini adalah:

- 1) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian $> 0,05$ maka, data berdistribusi normal.

²⁵ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 42

²⁶ *Ibid*, hal. 153

- 2) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian $< 0,05$ maka, data tidak berdistribusi normal.

2. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan Uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* merupakan uji statistika nonparametric. Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan dua sampel independent dengan skala ordinal atau skala interval tapi tidak berdistribusi normal.²⁷ Dalam uji *Mann-Whitney* hipotesis diterima jika nilai *Asymp.Sig* $< 0,05$. Jika hipotesis diterima maka dapat digunakan untuk menguji pengaruh variable *independent* terhadap variable *dependent* yakni efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Plosorejo Blitar. Dalam penelitian ini peneliti menguji hipotesis menggunakan program aplikasi *SPSS 16.0*.

²⁷ Stanislaus, *Pedoman Analisis Data SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hal. 324